

DITO-H₂O

**Kaminofen
mit Wasserwärmetauscher**

**Montage- und
Bedienungsanleitung**

Hinweis!:

Gewährleistungsansprüche entfallen,
soweit die Montage- und
Bedienungsanleitung nicht beachtet wird.

- Technische Änderungen
und Irrtümer vorbehalten-
(Stand 03/06)

Hagemann & Machmer GmbH

Bahnhofstr. 81

32257 Bünde

Inhalt	Seite
1. Allgemeine Hinweise	5
1.1. Geprüfte Qualität	5
1.2. Lieferumfang	5
2. Montageanleitung	6
2.1. Technische Daten	6
2.2. Grundsätzliche Anforderung an die Aufstellung	7
2.3. Aufstellort	8
2.4. Aufstellung	9
2.5. Verbrennungsluftversorgung	9
2.6. Brandschutz	10
2.7. Absperrvorrichtung / Verbindungsstück	11
2.8. Position des Abgasstutzens	11
3. Montage der Wasserführenden Komponenten / Anschlussplan	12
3.1. Grundsätzliche Anforderung	12
3.2. Anschlüsse	13
3.3. Rücklauftemperaturanhebung	13
3.4. Thermische Ablaufsicherung	14
3.5. Elektroanschluss der Pumpe	14
3.6. Erstinbetriebnahme	15
4. Betriebsanleitung	16
4.1. Allgemeine Hinweise zur Bedienung	16
4.2. Brandschutz	17
4.3. Erste Inbetriebnahme	17
4.4. Verbrennungsluftregelung	18
4.5. Anfeuern	18
4.6. Holz nachlegen	19
4.7. Bedienung des Wasser-Wärmetauschers	20
4.8. Heizen in der Übergangszeit / ungünstige Witterungsbedingungen	20
4.9. Heizleistungsregelung	21
4.10. Raumheizvermögen	21
4.11. Brennstoff	21
4.11.1. CO ₂ - Neutralität	22
4.11.2. Holzaufgabemenge pro Stunde	22
4.11.3. Holzlagerung	23
4.12. Ihr Beitrag zum Umweltschutz	23
5. Reinigung und Pflege	24
5.1. Reinigung Brennraum / Verkleidungsteile	24

5.2. Reinigung Ascheschublade und Ascherost	24
5.3. Reinigung des Wasser-Wärmetauschers	25
5.4. Brennraumauskleidung	25
5.5. Schornsteinbrand	26
6. Wartung	26
6.1. Wartung des Wasser-Wärmetauschers	27
6.2. Entlüften des Wasser-Wärmetauschers	27
7. Ratgeber / Hilfestellung	27
7.1. Glas verrußt stark, schnell und ungleichmäßig	27
7.2. Feuer lässt sich schwer entfachen	28
7.3. Rauchaustritt beim Nachlegen	28
7.4. Zu schneller Abbrand / Holzverbrauch zu hoch	28
7.5. Vorlauftemperatur zu gering	29
7.6. Thermische Ablaufsicherung	29
8. Allgemeine Garantiebedingungen	29
8.1. Generelle Informationen	29
8.2. Garantiezeit	29
8.3. Erwerbsnachweis	30
8.4. Garantienausschluss	30
8.5. Mängelbeseitigung - Instandsetzung	30
8.6. Haftung	31
8.7. Anmerkung	31
9. Für Ihre Notizen	31

1. Allgemeine Hinweise

Vor dem Aufstellen und der Installation Ihres Kaminofens DITO-H₂O ist ein Gespräch mit Ihrem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister zu führen. Er berät Sie über baurechtliche Vorschriften, Tauglichkeit Ihres Schornsteines und führt die Abnahme Ihres Ofens durch. Die Schornsteinberechnung erfolgt nach DIN 4705 bzw. DIN EN 13384 mit dem in dieser Anleitung (siehe Technische Daten) angegebenen Wertetripel.

Kleinkinder, ältere oder gebrechliche Personen: Wie bei allen Heizgeräten ist es sinnvoll, eine Schutzvorrichtung für diese Personengruppe anzubringen, da die Sichtscheibe und auch die Verkleidungsteile des Kaminofens sehr heiß werden können! → **Verbrennungsgefahr!** ← Diese Personengruppen **nicht** am brennenden oder gerade erloschenen Kaminofen unbeaufsichtigt lassen!

Es sind nationale und europäische Normen, die jeweiligen landesspezifischen und örtliche Richtlinien und Vorschriften, insbesondere die jeweilige Feuerungsverordnung des Bundeslandes, bei der Aufstellung und Betrieb Ihres Kaminofens und beim Anschluss an den Schornstein zu beachten.

1.1. Geprüfte Qualität

UNSER KAMINOFEN MIT WASSER-WÄRMETAUSCHER IST NACH DIN EN 13240 GEPRÜFT.

Diese Kaminöfen haben selbstschließende Feuerraumtüren, so dass die Türen nur zur Bedienung der Feuerstätte (z.B. Reinigung des Feuerraumes oder Nachlegen von Brennstoffen) geöffnet werden. Eine Manipulation des Schließmechanismus ist aus sicherheitstechnischen Gründen nicht statthaft und führt zum Erlöschen der Garantie und der Betriebserlaubnis. Die Garantie und die Betriebserlaubnis erlischt ebenso, wenn der Kaminofen in anderen Bereichen vom Kunden technisch verändert wird.

1.2. Lieferumfang

DITO- H₂O Kaminofen anschlussfertig montiert mit:

- Feuerraum aus Schamotte / Vermiculite
- Aschetopf mit aufliegendem Ascherost
- Primär- und Sekundärluftführung
- Selbstschließende Feuerraumtür mit hochtemperaturbeständiger Glaskeramikscheibe
- Wasser-Wärmetauscher

- Hitzeschutzhandschuh
- **Typenschild** (im unteren Bereich an der Rückseite)
- Lieferung vormontiert in einer transportfreundlichen Einweg-Kartonverpackung
- Thermische Ablaufsicherung
- Entlüftungsschraube

2. Montageanleitung

Vor dem Aufstellen und der Installation Ihres Kaminofens DITO-H₂O ist ein Gespräch mit Ihrem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister zu führen. Der Anschluss und die Montage der wasserführenden Bauteile, Sicherheitseinrichtungen, etc. darf nur durch ein Fachunternehmen erfolgen.

2.1. Technische Daten

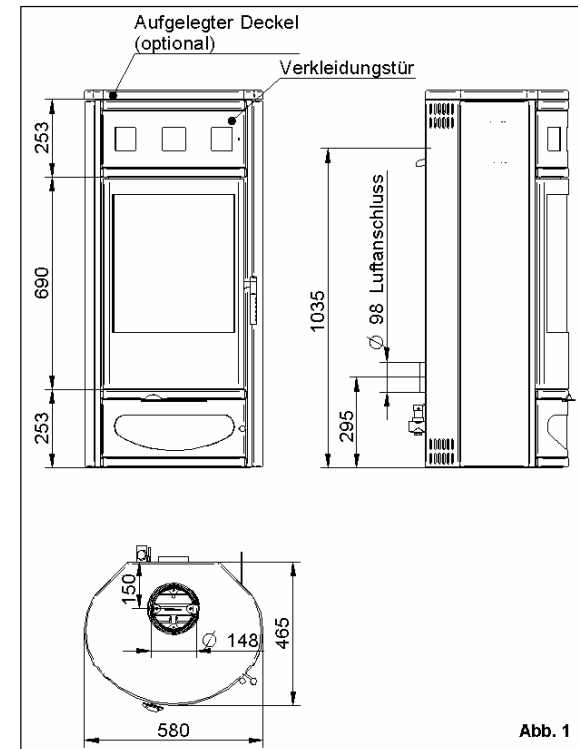


Abb. 1

Die folgenden Angaben sind dem Prüfbericht entnommen worden und beziehen sich auf Prüfungsbedingungen!

Typenbezeichnung:	DITO- H₂O
Nennwärmeleistung:	9,0 kW
Raumwärmeleistung:	6,0 kW
Wasserwärmeleistung:	3,0 kW
Maximale Betriebswasserdruck	3,0 bar
Zul. Vorlauftemperatur	85 °C
Max. Betriebstemperatur	95 °C
Mindest-Vorlauftemperatur	60 °C
Mindest-Rücklauftemperatur	20 °C
Mindest-Durchsatz Thermische Ablaufsicherung	900 kg/h
Wasserinhalt	ca. 7 Liter
Wirkungsgrad:	86 %
Mittlerer CO ₂ - Gehalt bei NW-Leistung:	9,6 %
Mittlere Abgastemperatur:	185 °C
Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung:	0,1 mbar
Abgasmassenstrom:	7,3 g/s
Gewicht (je nach Ausführung unterschiedlich)	ca. 240 kg
Abgasstutzendurchmesser hinten/oben	150 mm

2.2. Grundsätzliche Anforderung an die Aufstellung

Bei Installation, Anschluss und Betrieb des DITO-**H₂O** sind alle notwendigen nationalen und europäischen Normen sowie örtliche Vorschriften (DIN, DIN EN, Landesbauverordnungen, Feuerungsverordnungen, feuerpolizeilichen Bestimmungen, etc.) zu beachten und anzuwenden! Es ist sicherzustellen, dass die für die Verbrennung benötigte Luftmenge ausreichend ist. Bei der Installation der Wasserführenden Bauteile sind alle entsprechenden Normen und Vorschriften für Heizungsanlagen anzuwenden!

HeizAnIV: Heizungsanlagenverordnung
 FeuVo: Feuerungsverordnung des entsprechenden Bundeslandes
 1. BlmschV Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz
 Fachregel des Kachelofen- und Luftheizungsbauhandwerks (ZVSHK)
 DIN 1298: Verbindungsstücke für Feuerungsanlagen

DIN EN 13240 Kaminöfen / Raumheizer für Festbrennstoffe
 DIN 18896 Feuerstätten für feste Brennstoffe. Technische Regeln für die Installation und Betrieb
 DIN 4705 / Abgasanlagen Berechnungsverfahren
 DIN EN 13384
 DIN 18160-1/2 Abgasanlagen / Hausschornsteine

TRANSPORTSCHÄDEN melden Sie bitte umgehend ihrem Lieferanten. Schützen Sie beim Aufbau die Verkleidung und die Sichtteile des Kaminofens vor Verschmutzung und Beschädigungen. Für den Transport Ihres Kaminofens dürfen nur zugelassene und ausreichend tragfähige Transporthilfen verwendet werden.

Feuerstätten dürfen nur in Räumen und an Stellen aufgestellt werden, bei denen nach Lage, baulichen Umständen und Nutzungsart keine Gefahren entstehen. Die Grundfläche des Aufstellraumes muss so gestaltet und groß sein, dass die Feuerstätte ordnungsgemäß und bestimmungsgemäß betrieben werden kann.

Eine Mehrfachbelegung des Schornsteins ist möglich, da der Kaminofen DITO-**H₂O** über eine selbst schließende Feuerraumtür und Nennwärmeleistung von ≤ 9kW verfügt. Alle an einem Schornstein angeschlossenen Feuerstätten müssen ebenfalls für eine Mehrfachbelegung zugelassen sein!

Der Kaminofen DITO-**H₂O** ist eine **raumluftabhängige** Feuerstätte. Dies bedeutet, dass der gleichzeitige Betrieb mit einer Lüftungsanlage (z.B. Dunstabzugshauben, Badlüfter, etc.) zu Problemen führen wird. In solchen Fällen ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass ein gefahrloser Betrieb sichergestellt ist.

2.3. Aufstellort

Ihr Kaminofen DITO-**H₂O** darf **nicht** aufgestellt werden:

1. in Treppenträumen, außer in Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen,
2. in allgemein zugänglichen Fluren
3. in Garagen
4. in Räumen oder Wohnungen, die durch Lüftungsanlagen oder Warmluftheizungen mit Hilfe von Ventilatoren entlüftet werden, es sei denn, die gefahrlose Funktion des Kaminofens ist sichergestellt.
5. in Räumen, in denen leicht entzündliche oder explosive Stoffe oder Gemische in solchen Mengen verarbeitet, gelagert oder hergestellt werden, dass durch eine Entzündung oder Explosion, Gefahren entstehen.

Die Feuerstätte darf nur auf ausreichend tragfähigen (z.B. Unterlegplatten zur Lastverteilung verwenden) und nichtbrennbaren Aufstellflächen montiert werden! Böden aus brennbaren Baustoffen sind mit einem ausreichend dicken Belag aus nicht brennbarem Material zu versehen.

Bei dem Betrieb mehrerer Feuerstätte in einem Aufstellraum oder in einem Luftverbund ist für ausreichend Verbrennungsluftzufuhr zu sorgen.

2.4. Aufstellung

Der Kaminofen DITO-H₂O darf nur auf Fußböden aus **nicht brennbaren Stoffen mit ausreichender Tragfähigkeit** installiert werden. Dieses muss ggf. durch einen ausreichend dicken Belag aus einem nicht brennbaren Baustoff gewährleistet werden.

Der Kaminofen wird unter Beachtung der Sicherheitsabstände (siehe 2.6 Brandschutz) angegebenen Abstandsmaße auf den Boden gestellt.

2.5. Verbrennungsluftversorgung

Ihr Kaminofen DITO-H₂O entnimmt die Verbrennungsluft dem Aufstellungsraum (**raumluftabhängige Betriebsweise**). Es ist sicherzustellen, dass der Aufstellungsraum ausreichend mit Frischluft versorgt wird (näheres in der Länderspezifischen FeuVO, DIN 18896, den Fachregeln, etc.). Bei abgedichteten Fenstern und Türen (z.B. in Verbindung mit Energieeinsparmaßnahmen) kann es sein, dass die Frischluftzufuhr nicht mehr gewährleistet ist, wodurch das Zugverhalten des Kaminofen beeinträchtigt werden kann. Dies kann Ihr Wohlbefinden und unter Umständen Ihre Sicherheit beeinträchtigen.

Es besteht die Möglichkeit den Kaminofen separat mit Verbrennungsluft zu versorgen. Der separate Verbrennungsluftanschluss befindet sich an der Geräterückseite des Kaminofens (D=100 mm). Bei Anschluss einer Rohrverbindung an den Verbrennungsluftanschlussstutzen wird die Verbrennungsluft von außen bzw. aus anderen Räumen z.B. dem Keller, dem Kaminofen zugeführt. Bei Anschluss des Kaminofens DITO-H₂O an eine Verbrennungsluftleitung sind unbedingt die Hinweise der Fachregeln, der DIN 18896 etc. zu beachten und anzuwenden.

Verbrennungsluftöffnungen und -leitungen dürfen nicht verschlossen oder zugestellt werden, sofern nicht durch besondere Sicherheitseinrichtungen sichergestellt ist, dass die Feuerstätte nur bei geöffnetem Verschluss betrieben werden kann. Der Querschnitt darf durch den Verschluss oder durch Gitter nicht verengt werden. Sollte dieses Rohr für die Verbrennungsluft aus dem Gebäude geführt werden, so ist dieses mit einer Absperrvorrichtung zu

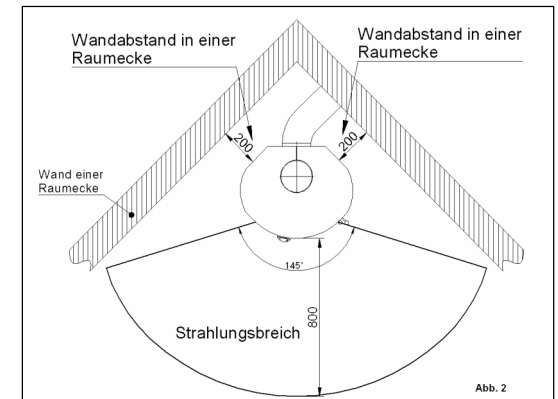
versehen. Dabei muss die Stellung der Absperrvorrichtung von außen erkennbar sein. Bei dieser Ausführung sollte die Rohrleitung isoliert sein, da Kondensatbildung möglich ist. Außerdem sollte das Rohr so verlegt sein, dass kein Wasser oder sonstige Stoffe eindringen können und das evtl. anfallende Kondensat abfließen kann.

Nach den Vorschriften sind Verbrennungsluftleitungen in Gebäuden mit mehr als zwei Vollgeschossen und Verbrennungsluftleitungen, die Brennwände überbrücken, so herzustellen, dass Feuer und Rauch nicht in andere Geschosse oder Brandabschnitte übertragen werden können. Brandschutzbestimmungen beachten!

2.6. Brandschutz

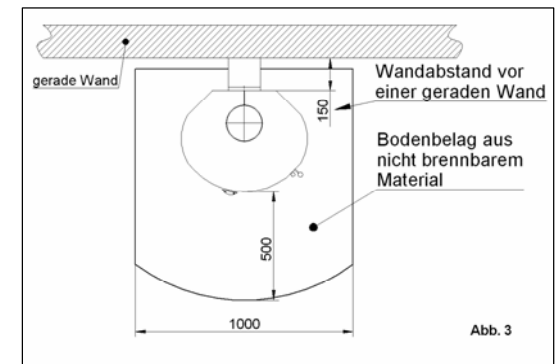
Im Strahlungsbereich:

Im Strahlungsbereich des DITO-H₂O (im Bereich der Feuerraumtür bzw. Sichtscheiben) dürfen im Abstand von 800 mm **keine brennbaren Bauteile** (Möbel, Dekorationen, Vorhänge, etc.) und im Abstand bis zu 400 mm nur **brennbare Bauteile** mit beidseitig belüftetem Strahlschutz vorhanden sein. Die Mindestabstände zu brennbaren Bauteilen und Möbeln sind auf dem Geräteschild angegeben und dürfen nicht unterschritten werden.



Bei Bodenbelägen im Nahbereich:

Vor der Feuerraumöffnung Ihres DITO-H₂O sind Fußböden aus **brennbaren Materialien** durch einen Belag aus **nicht brennbaren** Baustoffen zu schützen. Der Belag muss sich nach vorn über mindestens 500mm und seitlich jeweils mindestens über 300mm (gemessen von der Feuerraumöffnung bzw. der Sichtscheibe) erstrecken!



2.7. Absperrvorrichtung / Verbindungsstück

Absperrvorrichtung: Kaminöfen dürfen eine Absperrvorrichtung im Abgasweg haben. Die Absperrvorrichtung darf die Prüf- und Reinigungsarbeiten an Verbindungsstücken nicht behindern und sich nicht selbstständig schließen können. Die Stellung der Absperrvorrichtung muss von außen erkennbar sein, z. B. an der Stellung des Bedienungsgriffes. Absperrvorrichtungen dürfen nur im Abgassammler, Abgasstutzen oder im Verbindungsstück eingebaut werden.

Verbindungsstücke: Ihr DITO-H₂O Kaminofen wird mit Ø 150 mm Verbindungsstücken aus min. 2 mm dickem Stahlblech mit dem Schornstein verbunden. Diese müssen gemäß DIN 1298 bzw. DIN 18160 an den Schornstein angeschlossen werden. Verbindungsstücke zu Schornsteinen müssen von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen einen Abstand von mindestens 40 cm haben. Es genügt ein Abstand von mindestens 10 cm, wenn die Verbindungsstücke mit nicht brennbarem Material mindestens 2 cm dick ummantelt sind. Es ist darauf zu achten, dass das Abgasrohr auf kürzestem Weg, **steigend** zum Schornstein verlegt wird. Dabei sind möglichst wenige Umlenkungen des Abgasrohrs vorzunehmen. Weiterhin ist das Abgasrohr mit einem eingemauerten Wandfutter am Schornstein anzuschließen und abzudichten. Gegebenenfalls ist das Abgasrohr mit Schellen zu befestigen, um eine ausreichende Fixierung zu gewährleisten. Die Verbindungsstücke sind gegebenenfalls abzudichten! Führt das Abgasrohr durch Bauteile mit brennbaren Baustoffen, ist das Abgasrohr entsprechend den Vorschriften zu dämmen. Grundsätzlich ist die Verbindungsleitung so zu montieren, dass **jeder zeit** eine Reinigung der Verbindungsleitung möglich ist. Dies ist durch eine entsprechende Anzahl von Reinigungsöffnungen zu gewährleisten.

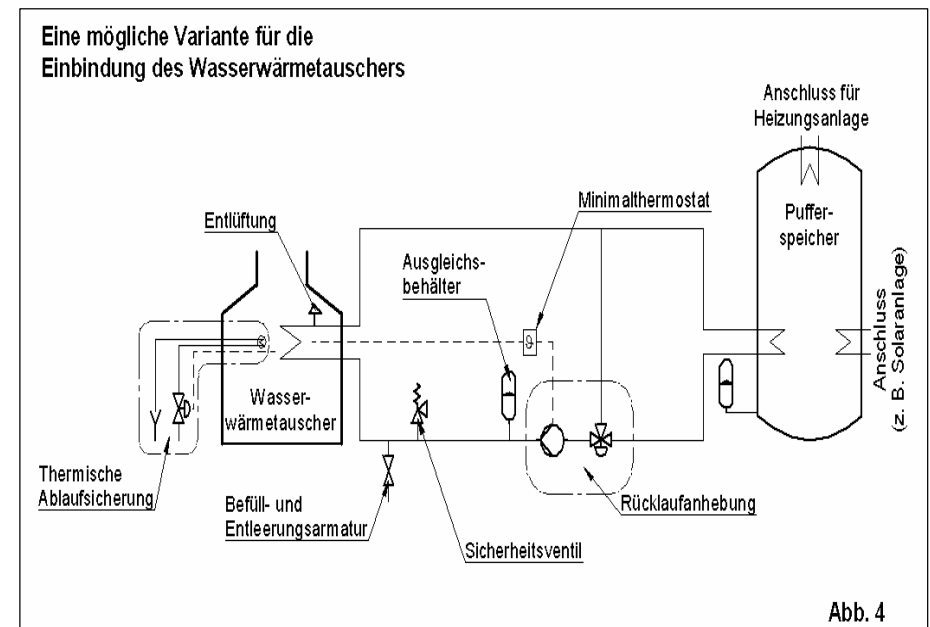
2.8. Position des Abgasstutzens

Der Anschlussstutzen des Kaminofen DITO-H₂O ist wechselbar. Es ist möglich, den Kaminofen mit Abgasstutzen nach oben anzuschließen. Um den Abgasstutzen nach oben montieren zu können, sind die oberen Verkleidungsteile (Speckstein- oder Keramikplatte) zu entfernen. Anschließend sind die Verschlussdeckel der Stahlverkleidung bzw. des Korpussees zu demontieren. Danach kann der Stutzen hinten gelöst, und oben in die entstandene Öffnung montiert werden. Als nächstes sind die Verschlussdeckel an der rückwärtigen Korpusseite und wieder zu montieren. Anschließend können die Speckstein- oder Keramikplatten wieder auf der Oberseite montiert werden.

3. Montage der Wasserführenden Komponenten / Anschlussplan

Die Montage der wasserführenden Komponenten, der notwendigen Sicherheitseinrichtungen etc. hat grundsätzlich durch ein Fachunternehmen zu erfolgen.

Bitte beachten Sie: Der DITO-H₂O darf nur nach ausführlicher Planung der gesamten Heizungsanlage nach den einschlägigen Regeln der Technik und den sicherheitstechnischen Normen in eine Gesamtanlage montiert werden. Die richtige Auslegung der zu verwendeten Pumpen, Armaturen, Rohrleitung und den sicherheitstechnischen Komponenten liegt in der Verantwortung des Planungsbüros und des ausführenden Installationsunternehmens. Der Anschluss kann nach der Abbildung 4 erfolgen.



3.1. Grundsätzliche Anforderung

Der Kaminofen DITO-H₂O darf nur in thermostatisch abgesicherten Anlagen nach DIN EN 12828 montiert werden. Alle Verbindungen zum Heizungsnetz sind grundsätzlich lösbar (z.B. als Verschraubung) auszuführen.

Am höchsten Punkt in unmittelbarer Nähe des DITO-H₂O ist in der Vorlaufleitung ein bauteilgeprüftes Sicherheitsventil (Kennbuchstabe H) mit einem

Ansprechüberdruck **von 3,0 bar** zu montieren. Dieses Sicherheitsventil ist auch dann einzubauen, wenn in der gesamten Anlage an anderer Stelle ein solches vorhanden ist (TRD 721 beachten!). Zwischen dem Sicherheitsventil und dem DITO-H₂O darf keine Absperrmöglichkeit in dem System integriert werden. Dies würde die Sicherheitseinrichtung außer Funktion nehmen. Des Weiteren sind alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen in das Gesamtsystem so zu integrieren, damit ein gefahrloser Betrieb gewährleistet wird.

3.2. Anschlüsse

Die Anschlüsse für die Heizungsanlage und der Minimalthermostat für die der Rücklaufanhebung befinden sich auf der **Rückseite** unten (siehe Abb. 5). Die Anschlüsse sind lösbar (als Verschraubung) mit den Abmessungen 3/8" auszuführen.

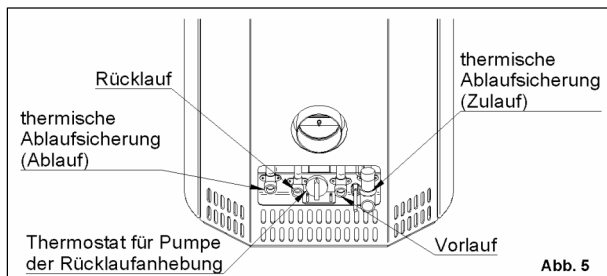


Abb. 5

3.3. Rücklauftemperaturanhebung

Grundsätzlich ist der DITO-H₂O nur mit einer Rücklaufanhebung zu betreiben. Die Rücklauftemperatur muss immer mindestens 60°C betragen. Damit diese Temperatur gewährleistet wird, ist eine Umwälzpumpe so einzubauen, dass diese erst anläuft, wenn die 60°C erreicht worden sind. Dies ist erreichbar, wenn ein **Minimalthermostat** (ist in dem Gerät integriert) verwendet wird. Da die Gefahr der Taupunktunterschreitung auf der Rücklaufseite besteht, ist grundsätzlich eine geregelte Rücklaufanhebung einzubauen. Dabei wird die Regelgröße, diese entspricht der effektiven Rücklauftemperatur am Eintritt des Wärmerätauschers, erfasst und auf den gewünschten Wert eingeregelt. **Das Verwenden von anderen Lösungsmöglichkeiten (z.B. Vierwegmischer) hat sich in der Praxis nicht bewährt, und ist nicht zu empfehlen.**

Für jegliche Betriebstörungen oder Korrosionsschäden an dem Wärmerätaucher, die durch eine fehlende oder nicht effektiv funktionierende Rücklaufanhebung zurückzuführen sind, können wir weder Haftung noch Garantie übernehmen.

3.4. Thermische Ablaufsicherung

Da eine Beheizung des DITO-H₂O nicht selbsttätig schnell abschaltbar ist, ist nach DIN EN 12828 der Wärmerätaucher mit einer thermischen Ablaufsicherung ausgestattet worden. Hierfür ist in dem DITO-H₂O eine Sicherheitseinrichtung gegen Überhitzung integriert. Diese Sicherheitseinrichtung darf **nicht** als Wärmerätaucher verwendet werden! Der Anschluss erfolgt gemäß Abb. 4.

Bitte unbedingt folgenden Hinweis beachten, damit die Sicherheitseinrichtung funktionieren kann:

- am Kaltwassereintritt muss ein Fließdruck von **min. 1,5 bar** zur Verfügung stehen. Dieser Druck muss ständig gewährleistet sein. Wasser- netzschwankungen sind auszuschließen. Dies bedeutet, dass z. B. eine netzspannungsabhängige Hauswasserversorgung **nicht** zugelassen ist! Ein Minstdurchsatz von ca. 900 kg/h Wasser muss gewährleistet sein. Diese Zuleitung darf nicht absperrbar sein!

Alle sicherheitsrelevanten Bauteile sind so in das System zu integrieren, dass die Funktion und die Dichtigkeit jeder Zeit überprüft werden können.

3.5. Elektroanschluss der Pumpe

Die gesamte elektrische Installation der einzelnen Komponenten der Heizungsanlage darf nur von einem autorisierten Fachunternehmen durchgeführt werden. Dabei sind alle Arbeiten gemäß den VDE-Vorschriften (z.B. VDE 0105, VDE 0116, VDE 0100 etc.) sowie den technischen Anschlussbedingungen des örtlichen Stromlieferanten auszuführen.

Am DITO-H₂O ist nur die elektrische Installation vom dem Minimalthermostaten zur Pumpe der Rücklauftemperaturanhebung (siehe Punkt 3.3) durchzuführen. Die Anschlüsse befinden sich an der Rückseite im unteren Bereich des elektrischen Thermostats. Es sind die Masse und die Klemme 1 und 4 anzuschließen. Der Anschluss erfolgt gemäß Abbildung 6.

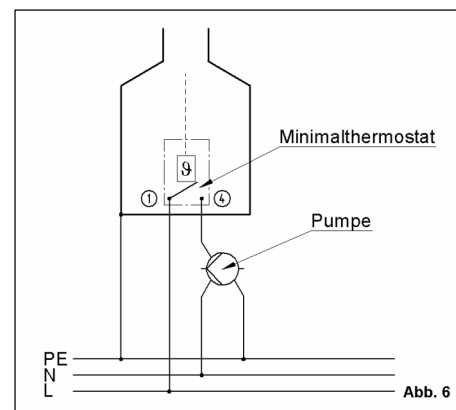


Abb. 6

Die Werkseinstellung des Minimalthermostaten ist auf einen Einstellbereich von ca. 62°C bis ca. 72°C voreingestellt worden. An diesem Thermostaten

wird die Einschalttemperatur der Pumpe eingestellt. Optional, wenn die Voraussetzungen dies verlangen, kann der Einstellbereich von dem Installationsunternehmen angepasst werden. Wenn der Drehsteller abgenommen wird, kann der Einstellbereich anhand der Rastscheibe verändert werden. Diese Rastscheibe kann durch Entfernen der Schrauben umgesteckt werden. Die Minimaleinstellung (die Rastscheibe wird durch die Bohrungen mit der Bezeichnung **min** befestigt) kann der Einstellbereich von ca. 57 °C bis ca. 67 °C eingeregelt werden. **Bitte beachten:** Die Minimaleinstellung von ca. 57 °C kann zu Taupunktunterschreitungen an der Rücklaufseite führen! Die Maximaleinstellung (Rastscheibe wird durch die Bohrungen mit der Bezeichnung **max** befestigt) reicht von 67 °C bis 77 °C.

3.6. Erstinbetriebnahme

Wärmeerzeugungsanlagen dürfen nur von Fachunternehmen erstellt und montiert werden. Die Erstinbetriebnahme darf nur durch einen Sachkundigen des Montageunternehmens erfolgen. Es ist dem Eigentümer / Betreiber der Anlage eine Bescheinigung zu übergeben, in der der ordnungsgemäße Einbau und die richtige Einstellung / Funktion aller Regel- und Sicherheitskomponenten bestätigt wird.

Die Erstinbetriebnahme darf nur erfolgen, nachdem alle notwendigen Komponenten angeschlossen, alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen integriert und funktionstüchtig sind, der Wasserwärmetauscher befüllt und das System entlüftet worden ist. Ein Betrieb ohne / oder nur teilweise befüllt oder mit nicht funktionstüchtigen Sicherheitseinrichtungen ist nicht zulässig!

Außerdem ist der Betreiber in die Bedienung, Funktionsweise und Wartung der Gesamtanlage einschließlich aller Zusatzkomponenten ausführlich einzuweisen. Des Weiteren sind die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines sicheren Betriebes der Anlage dem Betreiber mitzuteilen.

Die Hinweise unter Punkt 4.3 sind zu beachten!

4. Betriebsanleitung

Lesen Sie diese Montage- und Bedienungsanleitung vor der Montage bzw. Inbetriebnahme Ihres Kaminofens sorgfältig durch. **Es sind alle Gegenstände aus dem Brennraum zu entfernen** (außer Ascherost und Brennraumauskleidung).

Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler in die Bedien- und Funktionsweise des Kaminofen DITO-**H₂O** einweisen! Es sind nationale und Europäische Normen sowie örtliche Vorschriften bei dem Betrieb der Feuerstätte zu beachten!

4.1. Allgemeine Hinweise zur Bedienung

- **Kleinkinder, ältere oder gebrechliche Personen:** Wie bei allen Heizgeräten ist es sinnvoll, eine Schutzvorrichtung für diese Personengruppe anzubringen, da die Sichtscheibe und auch die Verkleidungsteile des Kaminofens sehr heiß werden können!
→ **Verbrennungsgefahr!** ← Diese Personengruppen nie am brennenden oder gerade erloschenen Kaminofen unbeaufsichtigt lassen! Bitte machen Sie diese Personengruppe auf diese Gefahrenquelle aufmerksam.
- Es dürfen **keine brennbaren** Gegenstände auf die freien Oberflächen und Verkleidungsteile des Kaminofen DITO-**H₂O** abgestellt oder abgelegt werden. Legen Sie **keine** Wäschestücke zum Trocknen auf den Kaminofen. Ständer zum Trocknen von Kleidungsstücken sind nur **außerhalb** des Strahlungsbereiches aufzustellen!
- Durch den Brennvorgang wird Wärmeenergie frei, die zu einer starken Erwärmung der Ofenbauteile wie den Oberflächen, der Tür, der Tür- und Bediengriffe, des Glases, der Rauchrohre, etc. führt. Ein Berühren oder Betätigen **ohne** eine entsprechende Hitzeschutzbekleidung (Hitzeschutzhandschuh) ist zu unterlassen.
- Dunstabzughauben, Lüftungsanlagen, etc. die zusammen mit Feuerstätten im selben Raum oder Raumverbund installiert sind, können die Funktion des Kaminofen negativ beeinträchtigen (bis hin zum Rauchaustritt in den Wohnraum) und dürfen somit keinesfalls gleichzeitig mit dem Ofen betrieben werden.
- Der Kaminofen DITO-**H₂O** darf nur mit **geschlossener** Feuerraumtür betrieben werden. Die Tür ist auch im kalten Zustand immer geschlossen zu halten. Die Tür wird nur zum Anfeuern und Nachlegen geöffnet! Die Feuerstätte darf nicht verändert werden!

Der Betrieb darf nur erfolgen, wenn alle notwendigen Komponenten angeschlossen, alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen integriert und funktionstüchtig sind, der Wasserwärmetauscher befüllt und das System entlüftet worden ist. Ein Betrieb ohne / oder nur teilweise befüllt ist nicht zulässig!

4.2. Brandschutz

Bitte beachten: Im Strahlungsbereich siehe **Abb. 2** (im Bereich der Feuerraumtür bzw. Sichtscheiben) dürfen im Abstand von 800 mm keine und im Abstand bis zu 400 mm brennbare Bauteile und Möbel nur mit beidseitig belüftetem Strahlschutz vorhanden sein.

Im Strahlungsbereich dürfen keine brennbaren Gegenstände (Dekorationen, Kleidungsstücke, etc.) abgestellt werden.

Vor der Feuerraumöffnung Ihres DITO-H₂O sind Fußböden aus brennbaren Materialien durch einen Belag aus **nicht** brennbaren Baustoffen zu schützen (Abb.3). Der Belag muss sich nach vorn über mindestens 500 mm und jeweils seitlich mindestens 300 mm über die Feuerraumöffnung hinaus erstrecken!

Die Mindestabstände zu brennbaren Bauteilen und Möbeln sind auf dem Geräteschild angegeben und dürfen nicht unterschritten werden.

4.3. Erste Inbetriebnahme

Bei der ersten Inbetriebnahme dürfen Sie nur ein mäßiges Feuer entfachen. Sie vermeiden so Risse in den Schamottesteinen (enthalten vor der ersten Feuerung eventuell noch Restfeuchtigkeit). Steigern Sie langsam für etwa 3 bis 5 Feuerungen jeweils die Heizleistung bis etwa 20 % über Nennwärmeleistung (Holzaufgabemenge ca. 3,0 kg), damit sich die Korrosionsbeschichtung auf den Oberflächen ordnungsgemäß einbrennen kann. Es kann vorkommen, dass bei diesem Einbrennvorgang ein unangenehmer, jedoch gesundheitlich absolut unbedenklicher Geruch (teilweise leichte Rauchbildung) entsteht. Daher ist bei diesem Einbrennvorgang für eine **gute Raumdurchlüftung** zu sorgen. Öffnen Sie dazu alle Türen und Fenster ins Freie.

Beachten Sie bitte, das beim Aufheizen oder Abkühlen des Ofens leichte Ausdehnungs- bzw. Spannungsgeräusche entstehen können. Diese sind völlig normal und entstehen durch die Materialausdehnung aufgrund der hohen Temperaturen. Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler in die Bedien- und Funktionsweise des Kaminofens DITO-H₂O einweisen.

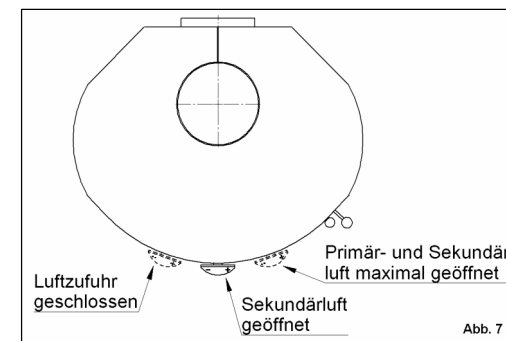
4.4. Verbrennungsluftregelung

Die Verbrennungsluftregelung erfolgt stufenlos durch Betätigen des Stellhebels unterhalb der Tür unter Verwendung des Hitzeschutzhandschuhes. (siehe Abb. 7)

Zum Anheizen (oder beim Nachlegen) wird der Stellhebel nach ganz rechts geschoben. Dem Brennraum wird jetzt die maximale Verbrennungsluftmenge über den Aschekasten (Primärluft) und die Scheibenspülung (Sekundärluft) zugeführt.

Gedrosselter Abbrand:

Stellhebel in Mittelstellung. Die Primärluft ist geschlossen, damit das Feuer nicht zu viel Luft bekommt und das Holz zu schnell abbrennt. Die Sekundärluft strömt über die Scheibenspülung an die Keramikglasscheibe und verhindert weitestgehend das Verrußen der Scheibe. Die Scheibenspülung erreicht in dieser Stellung ihre optimale Wirksamkeit.



Luftzufuhr geschlossen: Stellhebel in die geschlossene Position drehen. In dieser Stellung wird dem Brennraum des Kaminofens DITO-H₂O **keine** Verbrennungsluft zugeführt. Die Luftzufuhr darf erst dann geschlossen werden, nachdem der Brennstoff **vollständig verbrannt** ist. Wenn der Kaminofen nicht in Betrieb ist, ist die Luftzufuhr **immer zu schließen**.

4.5. Anfeuern

Das Anfeuern Ihres Kaminofens ist sehr einfach, wenn Sie sich an die nachfolgenden Anweisungen halten: Der Kaminofen DITO-H₂O darf nur mit korrekt eingesetztem Aschetopf und eingelegtem Ascherost befeuert werden.

1. Luftabzug-Ventilatoren (Küche, Bad, WC, etc.) ausschalten. Eine Bildung von Unterdruck im Wohnraum, der das Absaugen von Rauchgasen aus dem Kamin bewirken kann, wird somit vermieden. Überprüfen Sie die Verbrennungsluftversorgung (Verschlussklappe gegebenenfalls öffnen)!
2. Den Verbrennungsluftregler in Position „**Anheizen**“ bringen und die Feuerraumtür öffnen.

3. Legen Sie handelsübliche Anzündwürfel auf den Feuerraumboden (über den Ascherost) und schichten Sie eine handvoll Reisig oder Weichholzspäne darüber. Legen Sie darauf ein bis zwei kleine Holzscheite.
4. Entzünden Sie das Feuer an dem Zündwürfeln und Feuerraumtür schließen.

Das Feuer sollte jetzt anfangen hell und intensiv zu brennen.

5. Nach ca. zwei bis fünf Minuten Holz quer, mit der Rinde nach oben, auflegen und Feuerraumtür schließen. Mehr über die richtige Holzaufgabenmenge erfahren Sie unter Kapitel Holzaufgabenmenge pro Stunde (siehe Punkt 4.11).
6. Wenn das Holz vollständig angebrannt ist, ist der Verbrennungsluftregler auf gedrosselte Luftzufuhr zu stellen (siehe Punkt 4.4). Die Primärluftzufuhr ist geschlossen, damit das Feuer nicht zu viel Luft bekommt und das Holz zu schnell abbrennt. Die Sekundärluft strömt über die Scheibenspülung an die Keramikglasscheibe und verhindert weitestgehend das Verrußen der Scheibe. Solange Primärluft zugeführt wird, funktioniert die Scheibenspülung nicht optimal.
7. Falls Ihr Schornstein zu stark zieht, lodert das Feuer stark, auch wenn nur Sekundärluft zugeführt wird. Suchen Sie die optimale Position für eine kontrollierte Verbrennung durch Verschieben des Reglers. Je mehr Sie den Luftregler in Richtung „Luftzufuhr geschlossen“ schieben, desto weniger Luft führen Sie dem Brennraum zu. Wenn Ihr Kaminofen nicht in Betrieb ist, stellen Sie die Regler immer auf **Position Luftzufuhr geschlossen** (Abb. 4.4).

4.6. Holz nachlegen

Es darf erst dann Brennstoff nachgelegt werden, wenn der Brennstoff zur Glut heruntergebrannt ist.

1. Die Feuerraumtür sehr langsam öffnen (Hitzeschutzhandschuh verwenden!), damit keine Verwirbelungen entstehen können, die das Herausrauchen begünstigen.
2. Das Scheitholz auf die Glut legen (Rinde oben, Schnittstelle seitlich).
3. Die Feuerraumtür schließen.

Der Luftregler sollte, wenn die Holzscheite nicht sofort anfangen zu brennen, für zirka zwei bis fünf Minuten in die Anfeuerungsstellung (nach ganz rechts) geschoben werden (Hitzeschutzhandschuh verwenden!), optional kann auch der Schiebe-Regler des Wärmetauschers in die Anheizstellung geschoben werden. Diese Stellung des Luftschiebers und des Wärmetauschers sollte erst dann wieder verändert werden, wenn das nachgelegte Holz vollständig angebrannt ist.

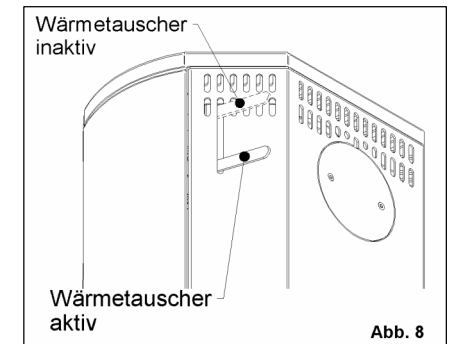
4.7. Bedienung des Wasser-Wärmetauschers

Die Kamineinsatzverschlusstür ist **grundsätzlich** selbst schließend zu betreiben. Eine Manipulation der Schließeinrichtung ist nicht statthaft.

Die Bedienung Wasser-Wärmetauschers erfolgt mit dem Schiebe-Regler an der rechten Seite der Rückseite (siehe Abb. 8).

Anheizen bzw. Anbrandphase: Der Schieber ist ganz oben. Die Abgase werden nicht durch den Wärmetauscher des DITO-H₂O geführt, so dass sich der Schornsteinzug schnell und wirkungsvoll entwickeln kann.

Abbrandstellung: Der Schieber ist ganz nach unten geschoben worden. Nun werden alle Abgase durch den Wasser-Wärmetauscher des DITO-H₂O's geführt. Diese Stellung sollte erst dann gewählt werden, wenn der Heizeinsatz vollständig aufgeheizt ist, der Brennstoff angebrannt ist und sich ein Glutstock gebildet hat. Zur besseren Wirkung des DITO-H₂O sollte rechtzeitig Holz nachgelegt werden, um ein zu starkes absinken der Abgastemperatur zu vermeiden.



4.8. Heizen in der Übergangszeit / ungünstige Witterungsbedingungen

In der Übergangszeit, d.h. bei höheren Außentemperaturen (über ca. 15°C), oder bei ungünstigen Bedingungen (Fallwinde, etc.) kann es bei plötzlichem Temperaturanstieg zu Störungen des Schornsteinzuges kommen, so dass die Heizgase nicht vollständig abgezogen werden. Die Feuerstätte ist dann mit geringerem Brennstoff zu befüllen und bei größter Stellung des Luftschiebers (siehe Abb. 3, „Primär- und Sekundärluft maximal geöffnet“) zu betreiben. Somit wird der vorhandene Brennstoff schneller (mit größerer Flammenentwicklung) abbrennen. Dadurch kann sich der Schornsteinzug stabilisieren. Zur Vermeidung von Widerständen im Glutbett sollte die Asche öfter vorsichtig abgeschürt werden. Auch kann der Wasser-Wärmetauscher gegebenenfalls in Anheizstellung gebraucht werden. Nach dem sich der Schornsteinzug stabilisiert hat, kann der Wärmetauscher wieder aktiviert werden, und die Luftzufuhr gedrosselt werden.

4.9. Heizleistungsregelung

Die Regelung der Heizleistung erfolgt über die **aufgegebene Brennstoffmenge**. Versuchen Sie **nicht**, die Verbrennung durch Verminderung der Luftzufuhr zu stark zu verlangsamen. Dies führt beim Heizen mit Holz zu einer unvollständigen Verbrennung und damit zu einer Brennstoffverschwendung und unnötiger Umweltbelastung, denn Holz entgast auch ohne Flammenbildung. Dies führt zu einer erhöhten Scheibenverrußung! Zudem besteht die Gefahr einer Verpuffung (explosionsartige Entzündung der Rauchgase). Achten Sie darauf, dass die Feuerraumtür immer fest verschlossen ist, damit die Verbrennung nicht durch unkontrollierten Luftzutritt beschleunigt wird. Die Leistung Ihres Kaminofens ist auch vom Zug Ihres Schornsteins abhängig. Der Zug kann durch den Querschnitt des Schornsteins oder durch Umwelteinflüsse wie starke Winde etc. beeinträchtigt werden.

4.10. Raumheizvermögen

Das Raumheizvermögen ist entsprechend der DIN 18893 für Räume, deren Wärmedämmung **nicht** den Anforderungen der Wärmeschutzverordnung entspricht für eine Raumwärmeleistung von 6 kW:

- bei günstigen Heizbedingungen: nach DIN 4701 berechnen
- bei weniger günstigen Heizbedingungen: ca. 95 m³
- bei ungünstigen Heizbedingungen: ca. 65 m³

Für Zeitheizungen (Unterbrechungen von mehr als 8h) verringert sich das Raumheizvermögen um 25%.

4.11. Brennstoff

Die Stiftung „Wald in Not“ formuliert dies in einer Informationsbroschüre treffend so:

„Holz macht keine Schulden bei der Natur. Holz ist gespeicherte Sonnenenergie. Sonnenlicht, Wasser und Kohlendioxid sind die Bausteine, aus denen Holz entsteht. Ein Baumleben lang wird Sonnenlicht chemisch gebunden. Sonne wird zu Lignin und Zellulose. Beim Verbrennen wird sie wieder frei.“

Kaminöfen dürfen nur mit Brennstoffen betrieben werden, die der 1. BImSchV entsprechen. Darunter fallen Scheitholz mit einer Restfeuchte von ca. 18% und weniger oder Holzpresslinge nach DIN 51731. Wird der Kaminofen DITO-H₂O mit nicht zugelassenen Brennstoffen betrieben, erlischt die Garantie!

Nicht zulässig ist das Verbrennen von:

- lackiertem oder kunststoffbeschichtetem Holz
- mit Holzschutzmitteln behandeltem Holz oder Spanplatten

- Haus-, Kleidermüll
- Papier, Papierbriketts, Kartonagen
- feuchtes Holz (Restfeuchte über 20%)
- jegliche Arten von Kunststoffen / Schaumstoffen
- alle festen oder flüssigen, holzfremden Werkstoffe (Spiritus, Benzin oder andere brennbare Flüssigkeiten)

Es ist **untersagt**, diese Materialien in ihrem Kaminofen zu verbrennen. Wird der Kaminofen DITO-H₂O mit nicht zugelassenen Brennstoffen betrieben, erlischt die Garantie!

4.11.1. CO₂ - Neutralität

Holz gibt nur soviel Kohlendioxid ab, wie es zuvor als Baum aus der Luft geholt und gebunden hat. Dabei ist es gleichgültig, ob das Holz verbrennt oder im Wald verrottet – die Kohlendioxidabgabe bleibt immer gleich. Neue Bäume schlucken das Kohlendioxid, das Holz beim Verbrennen abgibt – es entsteht ein geschlossener natürlicher Kohlenstoff-Kreislauf.

Fazit: Mit der Holzverbrennung bleibt die Natur im Gleichgewicht.“ Deutschland hat eine nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder gesetzlich geregelt. Diese Verpflichtung führt zu einem Wachstum an Holzmengen, da der Zuwachs an Holz durchschnittlich 40 % größer ist als die Menge Brennholz und Nutzholz, die verbraucht wird.

4.11.2. Holzaufgabemenge pro Stunde

Um Überhitzungsschäden wie Verfärbungen des Stahls, Deformationen usw. zu vermeiden und um die optimale Funktion noch nach Jahren gewährleisten zu können, muss der Kaminofen richtig befeuert werden. Eine Überhitzungsgefahr kann ausgeschlossen werden, wenn die maximale Heizleistung nicht überschritten wird.

Die Holzaufgabemenge pro Stunde beträgt bei Scheitholz ca. 2,5 kg. Der Umfang der einzelnen Holzscheite sollte maximal 30cm und die Länge etwa 25 cm betragen!

Bitte beachten Sie: Größere Aufgabemengen führen zu Überhitzung und Beschädigungen am Kaminofen. Holzpresslinge besitzen einen **deutlich höheren** Heizwert als Hartholz. Die stündlichen Aufgabemengen in Kilogramm sind darum mindestens 20 % geringer zu halten als bei Holz: ca. **2,0 kg** pro Stunde.

Bei Schäden durch Überhitzung (zu hohe Aufgabemengen pro Stunde) lehnen wir jegliche Garantieleistungen ab.

4.11.3. Holzlagerung

Sie sollten Ihr Feuerholz ca. 2-3 Jahre gegen Feuchtigkeit geschützt und gut belüftet lagern (z.B. unter einem Dachüberstand der Wetter abgewandten Seite). Die Holzlagerung in Garagen, unter Plastikfolie oder in schlecht belüfteten Kellern ist nicht zu empfehlen, da so die im Holz vorhandene Feuchtigkeit schlecht entweichen kann. Des Weiteren sollten Sie Ihr Feuerholz gespalten lagern, da die Rinde das Entweichen der Feuchtigkeit verhindert. Zur guten Belüftung sollten Sie zwischen den Holzscheiten eine Hand breit Abstand lassen, damit die Luft gut zirkulieren kann und die so entweichende Feuchtigkeit gut von der Luft mitgenommen werden kann.

4.12. Ihr Beitrag zum Umweltschutz

Ob Ihr DITO-H₂O Kaminofen umweltfreundlich brennt, hängt in hohem Maße von der Bedienung und den Brennstoffen ab. Folgende Hinweise sollen Ihnen helfen Ihren Kaminofen umweltschonend zu betreiben:

- Verwenden Sie möglichst kein harzhaltiges Holz (Fichte, Kiefer, Tanne). Bei diesen Holzarten verrußt die Scheibe Ihres Ofens schneller und es tritt vermehrter Funkenflug auf. Verwenden Sie daher aus Sicherheitsgründen bitte nur Laubhölzer (Birke, Buche, Eiche, Obstbaumgehölze).
- Verwenden Sie kein überlagertes Holz, da Holz bei extrem langer oder nicht ausreichend belüfteter Lagerung seine Flammfähigkeit verliert und sich sein Heizwert verringert.
- Nehmen Sie zum Anheizen kleinstückiges Holz. Benutzen Sie als Brennholz nur gespaltenes Holz, das an seiner dicksten Stelle nicht dicker als ca. 8 cm ist und eine Länge von ca. 25 haben sollte.
- Beim Dauerheizen nicht zuviel Holz auflegen, lieber mehrmals kleinere Holzmengen auflegen (Brennstoffmenge je Aufgabe ca. 2-3 Scheite).
- Passen Sie die Holzmenge dem jeweiligen Wärmebedarf an.

Ob in Ihrem Ofen eine saubere und schadstoffarme Verbrennung stattfindet, können Sie wie folgt überprüfen:

- Die Asche sollte weiß sein. Eine dunkle Farbe deutet auf Holzkohlereste und unvollständige Verbrennung hin.
- Die Abgase am Schornsteinkopf sollten möglichst unsichtbar sein (je unsichtbarer die Abgase, desto besser die Verbrennung).
- Die Brennraumauskleidung in Ihrem Ofen ist nach dem Brennen hell und nicht verrußt.

Hinweis: Die Feuerstätte darf nicht als Abfallverbrennungssofen verwendet werden! Des Weiteren handelt es sich um eine Zeitbrandfeuerstätte. Ein

Dauerbetrieb kann auch nicht durch Entzug von Verbrennungsluft erreicht werden und ist nicht zulässig!

Ein ökologischer Tipp: Die Asche enthält einen hohen Anteil an mineralischen Substanzen und ist bestens zur Pflanzendüngung geeignet.

5. Reinigung und Pflege

Der Kaminofen darf nur im **kalten** Zustand gereinigt werden.

5.1. Reinigung Brennraum / Verkleidungsteile

- **Brennraum:** Den Kaminofen, die Rauchsammelkammer mit der Heizgasumlenkung, die Verbrennungsluftführung und die Verbindungsstücke zum Schornstein müssen in regelmäßigen Abständen (während und nach der Heizsaison) gereinigt werden (befragen Sie dazu Ihren Kaminofenhändler bzw. Bezirksschornsteinfeger). Mittels eines Handfegers und/oder Aschesaugers (Fachhandel) sind die Ablagerungen zu entfernen. Die Brennraumauskleidung kann zu Reinigungszwecken entnommen werden. Nach erfolgter Reinigung ist unbedingt richtig zu montieren. Auch der Schornstein ist in regelmäßigen Abständen vom Schornsteinfeger zu reinigen!
- **Reinigung der Keramikglasscheibe:** Die Kamintür wird wie beschrieben aufgeschwenkt. Die Glasscheibe lässt sich mühelos mit einem handelsüblichen Kaminglasreiniger, den Sie wiederum bei Ihrem Fachhändler erhalten, reinigen. Die Glasfaserdichtungen sollten nicht mit Reinigungsmittel getränkt werden! Anschließend mit einem trockenen Tuch nachwischen.
- **Lackierte Oberflächen** und die Verkleidungsteile können mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Für Edelstahlflächen bieten sich handelsübliche Edelstahlreiniger an.

Bitte entfernen Sie Staub auf und unter dem Kaminofen, denn die Staubpartikel können verbrennen bzw. verkohlen. Dies kann zu Verschmutzungen des Aufstellraumes und dessen Einrichtungsgegenständen führen.

5.2. Reinigung Ascheschublade und Ascherost

- **Entaschung:** Ihr Kaminofen DITO-H₂O ist geeignet für die Verbrennung von trockenem Holz, das am besten in seiner eigenen Asche verbrennt. Diese Verbrennung ist nahezu rückstandsfrei. Wenn Sie die Asche aus dem Brennraum entfernen wollen, heben Sie die Ascheroste an, welche über der Ascheschublade liegt, und fegen Sie die Asche in die Aschelade. Nach Entnahme der Aschelade am Griff können Sie die Asche problemlos

entsorgen. Nach der Reinigung sind die Aschelade und die Roste wieder einzusetzen.

- **Beachten Sie**, das sich die Glut bis **zu 24 Stunden** halten kann und Sie den Aschekasten nur im erkalteten Zustand leeren. Von Zeit zu Zeit saugen Sie bitte den Bodenbereich unterhalb des Aschekastens aus.

5.3. Reinigung des Wasser-Wärmetauschers

Bitte beachten Sie, dass es durch die Reinigung zu Verschmutzungen des Aufstellraumes kommen kann.

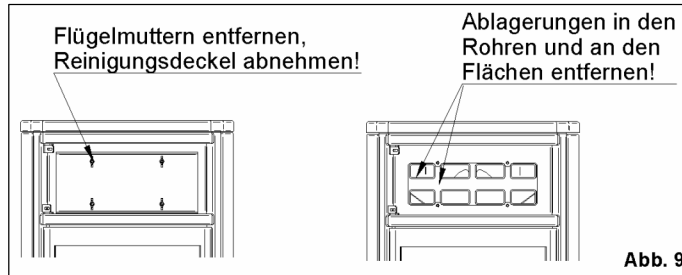
Da der DITO-H₂O direkt die Abgase des

Kamineinsatzes nutzt, führt dies zwangsläufig zu Ablagerungen und Verschmutzungen an den Wärmetau-

scherflächen. Diese sind regelmäßig mit der beiliegenden Reinigungsbürste zu entfernen. Die Häufigkeit des Reinigens ist von mehreren Faktoren (Nutzungsintensität, Brenndauer, Brennstoff, Schornsteinzug, etc.) abhängig und kann pauschal nicht angegeben werden. Wir empfehlen eine Reinigung etwa alle 4 bis 6 Wochen. Nach Beendigung der Heizsaison ist eine Grundreinigung aller Komponenten erforderlich.

Die Reinigung erfolgt nach folgenden Schritten (siehe Abb. 9):

1. Die obere Verkleidungstür aufschwenken.
2. Die vier Flügelmutter abschrauben und den Reinigungsdeckel demonstrieren.
3. Entfernen Sie mit der beiliegenden Reinigungsbürste alle Ablagerungen und Verschmutzungen an den Wärmetauscherflächen.
4. Nach erfolgter Reinigung und dem Entfernen der Ablagerungen, ist das Verschlussblech wieder mit den Flügelmutter zu befestigen.
5. Anschließend die Verkleidungstür wieder schließen.



5.4. Brennraumauskleidung

Risse oder auch gebrochene Brennraumauskleidung sind kein Grund für eine berechtigte Reklamation. Schamotte / Vermiculite sind ein Naturprodukt, welche sehr hohen Belastungen ausgesetzt sind. Ein Spannungs- oder Dehnungsrisse ist nicht bedenklich, sondern stellt einen rein optischen Mangel dar. Gebrochene und in der Position veränderte Schamotte müssen ersetzt werden. Rufen Sie hierzu Ihren Fachhändler an.

5.5. Schornsteinbrand

Bei der Verbrennung von Holz (speziell Nadelholz) werden häufig Funken der Feuerstätte in den Schornstein getragen. Diese können die Rußschicht im Schornstein entzünden. (Bei regelmäßiger Reinigung durch den Schornsteinfeger kommt dies selten vor). Der Schornstein brennt. Zu erkennen ist das an Flammen, die aus der Schornsteinmündung lodern, an einem starken Funkenflug, an Rauch- und Geruchsbelästigung und an immer heißer werdenden Schornsteinwangen.

Wichtig ist in einem solchen Fall, richtig zu handeln. Die Alarmierung der Feuerwehr erfolgt über den Notruf. Zudem sollte der Schornsteinfeger informiert werden. Brennbare Gegenstände sollten vom Schornstein abgerückt werden. Experten warnen: Auf keinen Fall darf in der Zwischenzeit mit Wasser gelöscht werden. Die Temperaturen bei einem Schornsteinbrand können bis zu 1300 °C erreichen. Aus Löschwasser würde sofort Dampf. Ein 10-Liter-Eimer Wasser ergibt 17 Kubikmeter Dampf. Der enorme Druck, der dabei entsteht, könnte den Schornstein auseinanderdrücken. Nach dem Ausbrennen des Schornsteins ist dieser von einem Fachmann auf Risse bzw. Undichtigkeiten überprüfen zu lassen.

6. Wartung

Die Türdichtung ist regelmäßig zu überprüfen. Diese Dichtung ist gegebenenfalls (bei Verschleiß, Bruch, etc.) zu ersetzen.

Die Brennraumauskleidung ist in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Sie besteht aus Naturprodukten, das bei jedem Heizvorgang Ausdehnungen und Schrumpfungen unterliegt. Hierbei können Risse entstehen. Solange die Brennraumauskleidung die Position im Brennraum beibehält und nicht zerbricht, ist diese voll funktionsfähig.

Sollten Sie Probleme mit Ihrem Kaminofen haben oder es treten Störungen auf, die Sie nicht beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Er wird Sie gerne beraten, und auch auf Wunsch Ihren Kaminofen DITO-H₂O regelmäßig warten.

Zur einwandfreien Funktion ist eine jährlich (möglichst vor der Heizsaison) durch zuführende Wartung des Kaminofens durch einen Fachmann unerlässlich!

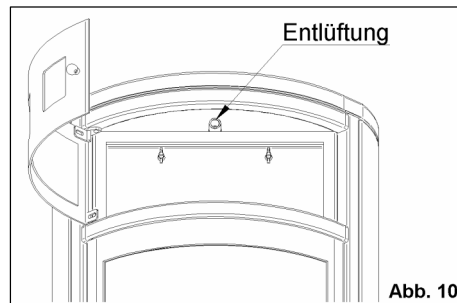
Es dürfen nur original Ersatzteile, die vom Hersteller zugelassen worden sind, verwendet werden! Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Fachhändler!

6.1. Wartung des Wasser-Wärmetauschers

Die Wartung des DITO-H₂O ist unerlässlich. Nur wenn der DITO-H₂O regelmäßig und ordnungsgemäß gewartet wird, kann er seine Wirkung voll entfalten. Die heizungstechnische Kontrolle aller Sicherheitseinrichtungen (Thermische Ablaufsicherung, etc.) ist **jährlich** vor der Heizsaison notwendig. Diese Überprüfung darf nur von einem Fachunternehmen durchgeführt werden. Wir empfehlen, mit Ihrem Fachunternehmen einen **Wartungsvertrag** abzuschließen. So wird die **Jährliche Sicherheitskontrolle** automatisch **vor der** Heizsaison durchgeführt. Alle jährlichen Sicherheitskontrollen sind zu dokumentieren!

6.2. Entlüften des Wasser-Wärmetauschers

Die **Entlüftung** befindet sich hinter der oberen Verkleidungstür. Die Entlüftung ist mit einem Entlüftungsschlüssel der Größe 5mm zu öffnen.



Das System ist zu entlüften:

- Vor der Erstinbetriebnahme.
- Wenn Geräusche (Luftblasen) im Wärmetauscher zu hören sind.
- Wenn der Druck der Hauswasserversorgung angepasst worden ist

7. Ratgeber / Hilfestellung

Bei Problemen, die Sie mit Hilfe dieses Ratgebers nicht beheben können, setzen Sie sich bitte umgehend mit Ihrem Fachhändler in Verbindung!

7.1. Glas verrußt stark, schnell und ungleichmäßig

Wenn dies nicht von Anfang an aufgetreten ist, beantworten Sie sich bitte folgende Punkte:

- Korrekte Brennmaterialien und Technik verwendet? (2. BRENNSTOFF)
- Keine Übergangszeit (6.1 HEIZEN IN DER ÜBERGANGSZEIT)?
- Keine Inversionswetterlage (Kamin kann keinen Zug aufbauen)?
- Aschekasten und Ascherost frei?
- Verbrennungsluftsteuerung voll geöffnet (Stellhebel rechts)?

- Externe Verbrennungsluftleitung frei?
- Tritt die Verrußung schnell innerhalb einer halben Stunde auf? (Eine schleichende Verschmutzung durch den Betrieb der Anlage ist normal. Eine Autoscheibe verschmutzt auch bei der Fahrt!)
- Ist der Sitz der Dichtung einwandfrei?
- Ist das Holz trocken genug?
- Ist genug Holz aufgelegt? (Durch zu geringe Holzmengen entstehen nicht genügend hohe Temperaturen im Ofen.)

7.2. Feuer lässt sich schwer entfachen

Wenn dies nicht von Anfang an aufgetreten ist, beantworten Sie sich bitte folgende Punkte:

- Korrekte Brennmaterialien und Technik verwendet? (2. BRENNSTOFF)
- Ist das Holz trocken genug?
- Ist das Holz nicht zu dick?
- Ist die Luftzufuhr hoch genug?
- Keine Übergangszeit (6.1 HEIZEN IN DER ÜBERGANGSZEIT)?
- Keine Inversionswetterlage (Kamin kann keinen Zug aufbauen)?
- Ascheschublade und Ascherost frei?
- Verbrennungsluftsteuerung voll geöffnet (Stellhebel rechts)?
- Externe Verbrennungsluftleitung frei?

7.3. Rauchaustritt beim Nachlegen

- Siehe alle Fragen Punkt 7.1
- Ist der Schornstein frei?
- Ist die Luftzufuhr hoch genug?
- Hat Ihr Kaminofen schon Betriebstemperatur erreicht?
- Haben Sie die Tür anfangs langsam geöffnet?

7.4. Zu schneller Abbrand / Holzverbrauch zu hoch

Wenn dies nicht von Anfang an aufgetreten ist, beantworten Sie sich bitte folgende Punkte:

- Ist das Holz ausreichend groß gespalten?
- Zieht der Schornstein nicht zu stark?
- Haben Sie die Verbrennungsluftsteuerung reduziert (Stellhebel nach links)?
- Verwenden Sie Hartholz mit 15-18 % Restfeuchte?
- Ist die Tür komplett geschlossen?
- Haben Sie die empfohlene Auflagemenge eingehalten?

7.5. Vorlauftemperatur zu gering

Wenn dies nicht von Anfang an aufgetreten ist, beantworten Sie sich bitte folgende Punkte:

- Die Stellung des Schiebers der Abgasumlenkung überprüfen (siehe 4.7)
- Abgastemperatur zu gering, Holzaufgabemenge prüfen (siehe 4.11.2)
- Ist die Rücklaufenhebung funktionstüchtig?
- Ist die Pumpensteuerung (Anlauftemperatur) optimal eingestellt?

7.6. Thermische Ablaufsicherung

Beim Auslösen der thermischen Ablaufsicherung entsteht zwangsläufig durch das Einströmen des Kühlwassers ein rauschendes Fliessgeräusch. Wenn dieses Geräusch zu hören ist, arbeitet die thermische Ablaufsicherung und der Wasserwärmetauscher wird herunter gekühlt. Die thermische Ablaufsicherung löst nur aus, wenn die Wassertemperatur im Wärmetauscher die zulässige Temperatur überschreitet. Dieser Fall kann eintreten, wenn der Ofen wasserseitig keine Wärme abführen kann (Pufferspeicher gefüllt, Stromausfall, Anlagen- oder Pumpendefekt, etc.).

8. Allgemeine Garantiebedingungen

8.1. Generelle Informationen

Dieses Produkt ist ein nach dem Stand der Technik gefertigtes Qualitätserzeugnis. Die verwendeten Materialien wurden sorgfältig ausgewählt und stehen, wie unser Produktionsprozess, unter ständiger Kontrolle. Für das Aufstellen oder Verbauen dieses Produktes sind besondere Fachkenntnisse erforderlich. Daher dürfen unsere Produkte nur von Fachbetrieben unter Beachtung der gültigen gesetzlichen Bestimmungen eingebaut und in Betrieb genommen werden.

8.2. Garantiezeit

Wir übernehmen für unsere Kaminöfen eine Garantie von 5 Jahren

Dieser Zeitraum gilt ab Auslieferungsdatum an den ersten Kunden und für folgende Bereiche:

- Fehlerfreie Funktion nach den Vorgaben der entsprechenden Prüfung
- Fachgerechte Montage aller Teile unseres Lieferumfangs
- Einwandfreie Werkstoffbeschaffenheit
- Gebiet der Bundesrepublik Deutschland (kann aber vertraglich erweitert werden)

Auf Verschleißteile im Feuerbereich, wie Schamotte, Feuerroste, Dichtungen und Glasscheiben, sowie Bedienungselemente wie Griffe, Stellhebel, elektronische Bauteile und lackierte wie galvanisierte Oberflächen gewähren wir 6 Monate Garantie.

8.3. Erwerbsnachweis

Der Zeitpunkt des Erwerbes ist mit Rechnung oder Kaufbeleg und dem Garantiezertifikat zu belegen. Ohne diesen Nachweis sind wir zu keiner Garantieleistung verpflichtet.

8.4. Garantieausschluss

Die Garantie tritt nach Ablauf der Garantiezeit nicht in Kraft bei:

- **Verschleiß**

Schamotte: Sind ein Naturprodukt, das bei jedem Heizvorgang Ausdehnungen und Schrumpfungen unterliegt. Hierbei können Risse entstehen. Solange die Schamotte die Position im Brennraum beibehalten und nicht zerbrechen, sind diese voll funktionsfähig.
Oberflächen: Verfärbungen im Lack oder auf den galvanisierten Oberflächen, die auf thermische Belastung oder Überlastung zurückzuführen sind.

Dichtungen: Nachlassen der Dichtheit durch thermische Belastung und Verhärtung.

Glasscheiben: Verschmutzungen durch Ruß oder eingebrannte Rückstände von verbrannten Materialien, sowie farbliche oder andere optische Veränderungen aufgrund der thermischen Belastung.

- Falschem Transport u. oder falscher Lagerung
- Zerbrechlichen Teile wie Glas und Keramik
- Unsachgemäßer Handhabung und/oder Gebrauch
- Fehlender Wartung
- Fehlerhaften Einbau oder Anschluss des Gerätes
- Nichtbeachtung der Aufbau-, und Betriebsanleitung
- Technischen Abänderungen an unserem Gerät durch firmenfremde Personen

8.5. Mängelbeseitigung - Instandsetzung

Innerhalb der Garantiezeit beheben wir kostenfrei alle Mängel, die nachweislich auf Materialfehler oder Herstellungsfehler beruhen, wenn die Meldung an den Fachbetrieb möglichst zeitnah weitergegeben wurde und der Fachbetrieb eine schriftliche Beurteilung des Schadens-/Instandhaltungsfalls eingereicht hat. Ein weitergehender Schadensersatz ist ausgeschlossen. Innerhalb des ersten Jahres nach der Auslieferung beheben wir die anerkannten Fälle ohne

Berechnung der anfallenden Nebenkosten (Hotel, Auslöse, km-Pauschale usw.). Für einen Kundendiensttermin, bei dem es um den Ersatz von Verschleißteilen geht, berechnen wir nach dem Ablauf der 6-Monatsfrist alle uns entstandenen Nebenkosten an den entsprechenden Auftraggeber. Dies gilt auch für Kundendiensttermine, deren Notwendigkeit nicht von uns, sondern von anderen zu vertreten ist. Durch die Instandsetzung der Geräte oder Austausch verschiedener Komponenten verlängert sich die Garantiezeit nicht, noch beginnt diese von neuem. Für die ersetzten Teile gilt die vom Gesetzgeber festgeschriebene Garantiezeit.

8.6. Haftung

Schäden, die über die von uns gelieferten Geräte hinausgehen, werden nicht anerkannt, wenn diese nicht vom Gesetzgeber so gefordert oder geurteilt wurden.

8.7. Anmerkung

Auch außerhalb unserer Garantiebedingungen steht Ihnen Ihr Fachhändler gerne mit Rat und Tat zur Verfügung.

9. Für Ihre Notizen
